

METHOD AND SYSTEM FOR SYNCHRONOUSLY REPRODUCING A PLURALITY OF CONTENTS

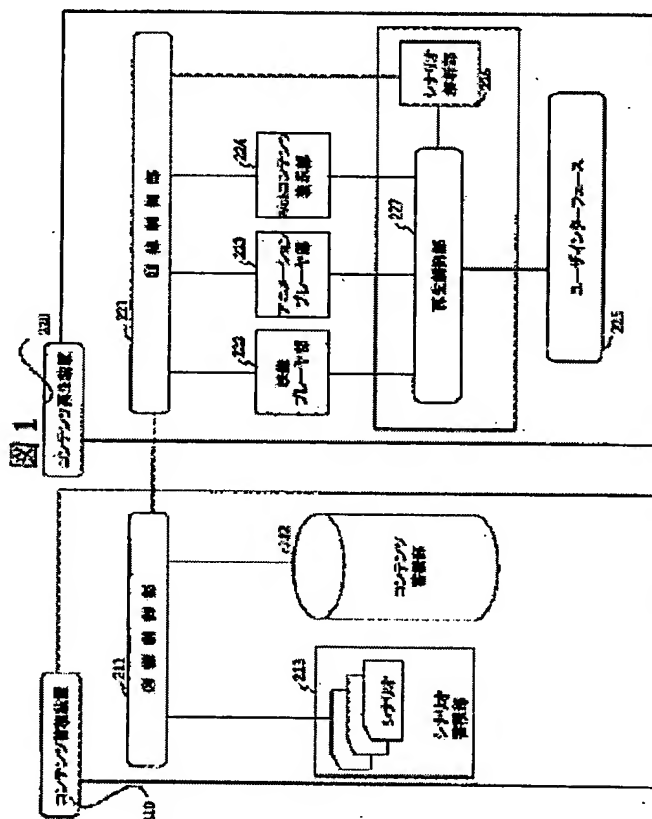
Patent number: JP2002125214
 Publication date: 2002-04-26
 Inventor: KATSURA MAKIKO; TSUMURA HIROSHI
 Applicant: NIPPON TELEGR & TELEPH CORP
 Classification:
 - international: H04N7/173; H04N5/93
 - european:
 Application number: JP20000311390 20001012
 Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP2002125214

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and system for synchronously reproducing a plurality of contents that synchronously reproduces a plurality of kinds of contents on a contents reproduction application.

SOLUTION: The method and system for synchronously reproducing a plurality of contents that synchronously reproduces a plurality of kinds of contents on a contents reproduction system is provided with a contents storage device consisting of a contents storage section that stores video images, animations, and Web contents or the like that are objects of synchronization, of a scenario storage section that stores a scenario describing a synchronous reproduction procedure, and of a channel control section that makes communication with a contents reproduction device and with the contents reproduction device consisting of a video player section that reproduces the video image, of an animation player section that reproduces the animation, of a Web contents display section that displays the Web contents, of a scenario analysis section that analyzes the scenario describing the synchronous reproduction procedure, of a reproduction control section that conducts synchronous reproduction control in matching with a synchronous reproduction time table obtained by analyzing the scenario, of a user interface that displays the video image, the animation and the Web contents or the like that are subjected to the synchronous reproduction control, and of a channel control section that makes communication with the contents storage device.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-125214
(P2002-125214A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002.4.26)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
H 0 4 N 7/173 5/93	6 1 0	H 0 4 N 7/173 5/93	6 1 0 A 5 C 0 5 3 E 5 C 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-311390(P2000-311390)

(22) 出願日 平成12年10月12日 (2000. 10. 12)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 桂 麻希子

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 津村 宏

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100083552

弁理士 秋田 収喜

Fターム(参考) 5C053 FA30 HC05 JA21 LA14

5C064 BA07 BB10 BC18 BD02 BD08

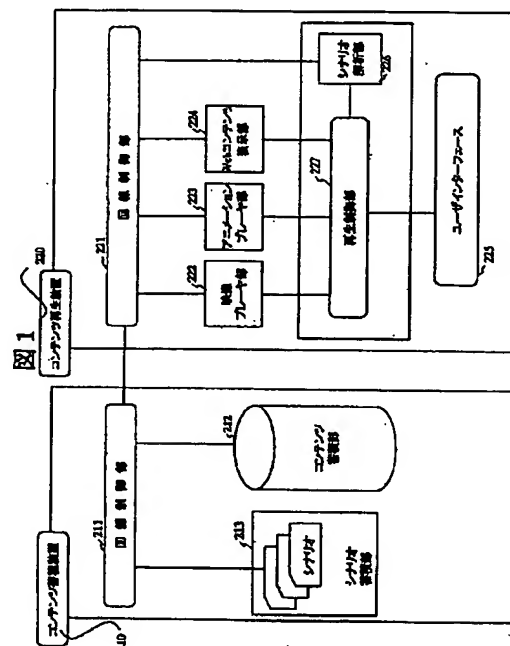
BD09

(54) 【発明の名称】 複数コンテンツ同期再生方法及びシステム

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツ再生アプリケーション上で複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う。

【解決手段】 コンテンツ再生システム上で、複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生システムにおいて、同期対象である映像、アニメーション、Webコンテンツ等を蓄積したコンテンツ蓄積部、同期再生手順を記述したシナリオを蓄積したシナリオ蓄積部、及びコンテンツ再生装置と通信する回線制御部とから成るコンテンツ蓄積装置と、映像を再生する映像プレーヤ部、アニメーションを再生するアニメーションプレーヤ部、Webコンテンツを表示するWebコンテンツ表示部、同期再生手順を記述したシナリオを解析するシナリオ解析部、シナリオの解析によって得られた同期再生タイムテーブルに合わせて同期再生制御を行う再生制御部、同期再生制御された映像、アニメーション、Webコンテンツ等を表示するユーザインタフェース、及びコンテンツ蓄積装置と通信する回線制御部とから成るコンテンツ再生装置を具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツ再生システム上で、複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生システムにおいて、同期対象である映像、アニメーション、Webコンテンツ等を蓄積したコンテンツ蓄積部、同期再生手順を記述したシナリオを蓄積したシナリオ蓄積部、及びコンテンツ再生装置と通信する回線制御部から成るコンテンツ蓄積装置と、映像を再生する映像プレーヤ部、アニメーションを再生するアニメーションプレーヤ部、Webコンテンツを表示するWebコンテンツ表示部、同期再生手順を記述したシナリオを解析するシナリオ解析部、シナリオの解析によって得られた同期再生タイムテーブルに合わせて同期再生制御を行う再生制御部、同期再生制御された映像、アニメーション、Webコンテンツ等を表示するユーザインタフェース、及びコンテンツ蓄積装置と通信する回線制御部から成るコンテンツ再生装置とを具備することを特徴とする複数コンテンツ同期再生システム。

【請求項2】 コンテンツ再生システム上で、複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生方法において、コンテンツ再生装置が、回線制御部を通じてコンテンツ蓄積装置へコンテンツ閲覧要求信号を送出する過程と、コンテンツ蓄積装置が、回線制御部を通してコンテンツ再生装置からのコンテンツ閲覧要求信号を受け取る過程と、コンテンツ蓄積装置が、要求されたコンテンツ及びシナリオをコンテンツ蓄積部とシナリオ蓄積部から回線制御部を通じてコンテンツ再生装置へ送出する過程と、コンテンツ再生装置が、回線制御部を通じて映像コンテンツを映像プレーヤ部へ、アニメーションコンテンツをアニメーションプレーヤ部へ、WebコンテンツをWebコンテンツ表示部へそれぞれ受け渡し、シナリオをシナリオ解析部へ受け渡す過程と、シナリオ解析部が、受け取ったシナリオを解析する過程と、再生制御部が解析されたシナリオに記述されていた同期再生タイムテーブルに合わせて各コンテンツの再生制御を行う過程を有することを特徴とする複数コンテンツ同期再生方法。

【請求項3】 前記請求項2に記載の複数コンテンツ同期再生方法における同期再生シナリオにおいて、再生するコンテンツの種類によって複数セクションに分け、シナリオ全体の制御の設定を行うコントロールセクションと、映像の再生制御の設定を行う映像セクションと、アニメーションの再生制御の設定を行うアニメーションセクションと、Webコンテンツの表示制御の設定を行うWebコンテンツセクションと、シナリオ中のインデックスの設定を行うインデックスセクションから成ることを特徴とするシナリオ構成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツ再生ア

プリケーション上で複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のコンテンツ再生アプリケーション上で複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生システムの概略構成例を図4に示す。前記複数コンテンツ同期再生システムは、図4に示すように、コンテンツ蓄積装置110とコンテンツ再生装置120とを備えている。前記コンテンツ蓄積装置110は、回線制御部111とコンテンツ蓄積部112を有し、コンテンツ再生装置120は、回線制御部121、映像プレーヤ部122、アニメーションプレーヤ部123、Webコンテンツ表示部124及びユーザインタフェース125を有している。コンテンツ再生装置120のユーザインタフェース125からコンテンツ閲覧要求があると、回線制御部121を介してコンテンツ蓄積装置110に要求を通知し、回線制御部111を介して要求を受けたコンテンツ蓄積装置110はコンテンツ蓄積部112より、要求に対応したコンテンツをコンテンツ再生装置120に送出する。送出されたコンテンツは、コンテンツ再生装置120の映像プレーヤ部122、アニメーションプレーヤ部123、Webコンテンツ表示部124でそれぞれ再生制御が行われ、ユーザインタフェース125において、各コンテンツがそれぞれ個別に再生される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の複数コンテンツは、それぞれ個別に制御され再生されていたため、同期タイミングの変更の際にはコンテンツ自体の編集が必要となるという問題があった。本発明の目的は、コンテンツ再生アプリケーション上で複数種類のコンテンツを同期させて再生を行うことが可能な技術を提供することにある。本発明の前記ならびにその他の目的と新規な特徴は、本明細書の記述及び添付図面によって明らかにする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本願において開示される発明の概要を簡単に説明すれば、下記のとおりである。第1の発明は、コンテンツ再生システム上で、複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生システムにおいて、同期対象である映像、アニメーション、Webコンテンツ等を蓄積したコンテンツ蓄積部、同期再生手順を記述したシナリオを蓄積したシナリオ蓄積部、及びコンテンツ再生装置と通信する回線制御部とから成るコンテンツ蓄積装置と、映像を再生する映像プレーヤ部、アニメーションを再生するアニメーションプレーヤ部、Webコンテンツ等を表示するWebコンテンツ表示部、同期再生手順を記述したシナリオを解析するシナリオ解析部、シナリオの解析によって得られた同期再生タイムテーブルに合わせて同期再生制御を

行う再生制御部、同期再生制御された映像、アニメーション、Webコンテンツ等を表示するユーザインタフェース、及びコンテンツ蓄積装置と通信する回線制御部とから成るコンテンツ再生装置とを具備するものである。

【0005】第2の発明は、コンテンツ再生システム上で、複数種類のコンテンツを同期させて再生を行う複数コンテンツ同期再生方法において、コンテンツ再生装置が、回線制御部を通じてコンテンツ蓄積装置へコンテンツ閲覧要求信号を送出する過程と、コンテンツ蓄積装置が、回線制御部を通してコンテンツ再生装置からのコンテンツ閲覧要求信号を受け取る過程と、コンテンツ蓄積装置が、要求されたコンテンツ及びシナリオをコンテンツ蓄積部とシナリオ蓄積部から回線制御部を通じてコンテンツ再生装置へ送出する過程と、コンテンツ再生装置が、回線制御部を通じて映像コンテンツを映像プレーヤ部へ、アニメーションコンテンツをアニメーションプレーヤ部へ、WebコンテンツをWebコンテンツ表示部へそれぞれ受け渡し、シナリオをシナリオ解析部へ受け渡す過程と、シナリオ解析部が、受け取ったシナリオを解析する過程と、再生制御部が、解析されたシナリオに記述されていた同期再生タイムテーブルに合わせて各コンテンツの再生制御を行う過程を有するものである。

【0006】第3の発明は、前記第2の発明の複数コンテンツ同期再生方法における同期再生シナリオにおいて、再生するコンテンツの種類によって複数セクションに分け、シナリオ全体の制御の設定を行うコントロールセクションと、映像の再生制御の設定を行う映像セクションと、アニメーションの再生制御の設定を行うアニメーションセクションと、Webコンテンツの表示制御の設定を行うWebコンテンツセクションと、シナリオ中のインデックスの設定を行うインデックスセクションから成るものである。

【0007】以下、本発明について、本発明による実施形態（実施例）とともに図面を参照して詳細に説明する。

【0008】

【発明の実施の形態】図1は、本発明による一実施例の複数コンテンツ同期再生システムの概略構成を示すブロック図である。本実施例の複数コンテンツ同期再生システムは、図1に示すように、コンテンツを蓄積するコンテンツ蓄積装置210と、コンテンツの再生を行うコンテンツ再生装置220を備えている。

【0009】前記コンテンツ蓄積装置210は、コンテンツ再生装置と通信を行う回線制御部211と、映像コンテンツ、アニメーションコンテンツ、Webコンテンツ等を蓄積するコンテンツ蓄積部212と、同期再生手順を記述したシナリオを蓄積するシナリオ蓄積部213を有している。

【0010】前記コンテンツ再生装置220は、コンテンツ蓄積装置と通信を行う回線制御部221と、映像コ

ンテンツを再生する映像プレーヤ部222と、アニメーションコンテンツを再生するアニメーションプレーヤ部223と、Webコンテンツを表示するWebコンテンツ表示部224と、同期再生制御された映像コンテンツ、アニメーションコンテンツ、Webコンテンツ等を表示し、ユーザからのイベントの入力を行うユーザインタフェース225と、同期再生手順を記述したシナリオを解析するシナリオ解析部226と、解析されたシナリオに記述された手順に従って再生制御を行う再生制御部227を有する。

【0011】すなわち、本実施例の複数コンテンツ同期再生システムは、前記図4に示す従来例の複数コンテンツ同期再生システムにおいて、コンテンツ蓄積装置にはシナリオ蓄積部213が追加され、コンテンツ再生装置にはシナリオ解析部226と再生制御部227が追加された構成となっている。

【0012】図2は、本実施例の複数コンテンツ同期再生システムにおけるシナリオの例を示す図である。シナリオ内は、それぞれ同期再生コンテンツの種類によってセクションに分かれていることを特徴とし、本実施例では、CONTROL(410)、MPEG(420)、FLASH(430)、FRAME(440)とINDEX(450)セクションを有している。CONTROLセクション410ではシナリオ全体の制御についての設定を行い、本実施例では、411行でシナリオ総時間を260秒と設定している。MPEGセクション420では、映像再生制御についての設定を行い、本実施例では、421行でシナリオの再生開始0秒目に映像コンテンツの20秒目から再生することを設定している。

【0013】また、422行でシナリオの再生開始189秒目の映像コンテンツの再生を停止することを設定している。423行ではi本目の映像再生制御についての設定を行う、i番目のMPEGセクションを宣言している。FLASHセクション430ではアニメーション再生制御についての設定を行い、本実施例では、431行でシナリオの再生開始0秒目にアニメーションコンテンツの0フレーム目から再生することを設定している。

【0014】また、432行で、シナリオの再生開始8秒目にアニメーションコンテンツの57フレーム目から再生することを設定している。また、433行で、シナリオの再生開始17秒目にアニメーションコンテンツの再生を停止することを設定している。434行ではk本目のアニメーション再生制御についての設定を行う、k番目のFLASHセクションを宣言している。FLASHセクション440では、Webコンテンツの表示制御についての設定を行い、本例では441行でシナリオの再生開始0秒目に指定URLの表示を行うことを設定している。

【0015】また、442行でシナリオの再生開始45秒目に指定URLの表示を行うことを設定している。4

43行ではk本目のWebコンテンツの表示制御についての設定を行う、k番目のFLASHセクションを宣言している。

【0016】INDEXセクション450では、シナリオ中のインデックスの設定を行う。ここで、インデックス(INDEX)とは、シナリオ中のある点へのリンクと考えてよい。本実施例では、451行でINDEX番号1ではシナリオの再生開始0秒目と設定しており、また、452行では、INDEX番号2をシナリオの再生開始45秒目と設定している。これにより、例えばシナリオ60秒目を再生している時に、もう一度初めから再生を開始したい場合、インデックス1ボタンを押すことにより瞬時に0秒目へ飛ぶことが可能となる。また、例えばシナリオ10秒目を再生している時に、一度見たところを飛ばして次の場面を見たい場合、インデックス2ボタンを押すことにより瞬時に45秒目へ飛ぶことが可能となる。

【0017】本実施例では、再生シナリオ及びMPEGの再生位置指定を秒単位で記述しているが、十分に高速な装置を使用することにより、再生シナリオをミリ秒単位で、またMPEGの再生位置指定をフレーム単位で記述することも可能である。

【0018】図3は、本実施例の複数コンテンツ同期再生システムの動作手順を示すフローチャートである。本実施例の複数コンテンツ同期再生システムの動作を図3を用いて説明する。

【0019】前記コンテンツ再生装置220は、回線制御部221を通してコンテンツ蓄積装置210へコンテンツ閲覧要求を行う(ステップ301)。コンテンツ蓄積装置210は、回線制御部211を通してコンテンツ再生装置220からのコンテンツ閲覧要求を受け取る(ステップ302)。

【0020】次に、コンテンツ蓄積装置210は、要求されたコンテンツとシナリオをコンテンツ蓄積部212と、シナリオ蓄積部213から回線制御部211を通じてコンテンツ再生装置220へ送出する(ステップ303)。コンテンツ再生装置220は、回線制御部221を通じてコンテンツ蓄積装置210からのコンテンツ及びシナリオを受け取り、映像コンテンツは映像プレーヤ部222へ、アニメーションコンテンツはアニメーションプレーヤ部223へ、WebコンテンツはWebコンテンツ表示部224へ、また、シナリオはシナリオ解析部226へ受け渡す(ステップ304)。シナリオ解析部226が受け取ったシナリオを解析する(ステップ305)。

【0021】再生制御部227がシナリオ解析部226

で解析されたシナリオに記述されていた同期再生タイムテーブルに合わせて各コンテンツの再生制御を行う(ステップ306)。再生制御部227がコンテンツ再生時間が解析された総シナリオ時間内であるかどうかを判断し、時間内であればステップ306へ戻り同期再生を継続し、総シナリオ時間を過ぎていれば同期再生を終了する(ステップ307)。

【0022】以上、本発明者によってなされた発明を、前記実施例に基づき具体的に説明したが、本発明は、前記実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々変更可能であることは勿論である。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、映像、アニメーション、Webコンテンツ等を対象にした複数コンテンツの同期再生が実現できる。また、複数コンテンツの同期再生制御をシナリオを通じて統一的に行うことが可能となるので、コンテンツ自体の編集をすることなく同期タイミングの修正、変更が可能となる。つまり、各コンテンツ自体を再編集することなく、シナリオの記述変更のみで新しいコンテンツの創造が可能となる。また、テキストベースのシナリオ構造を採用したため、専門的な知識を必要とせず、初心者でも同期再生シナリオを簡単に作成することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明による一実施例の複数コンテンツ同期再生システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】 本実施例の複数コンテンツ同期再生システムにおけるシナリオの例を示す図である。

【図3】 本実施例の複数コンテンツ同期再生システムの動作手順を示すフローチャートである。

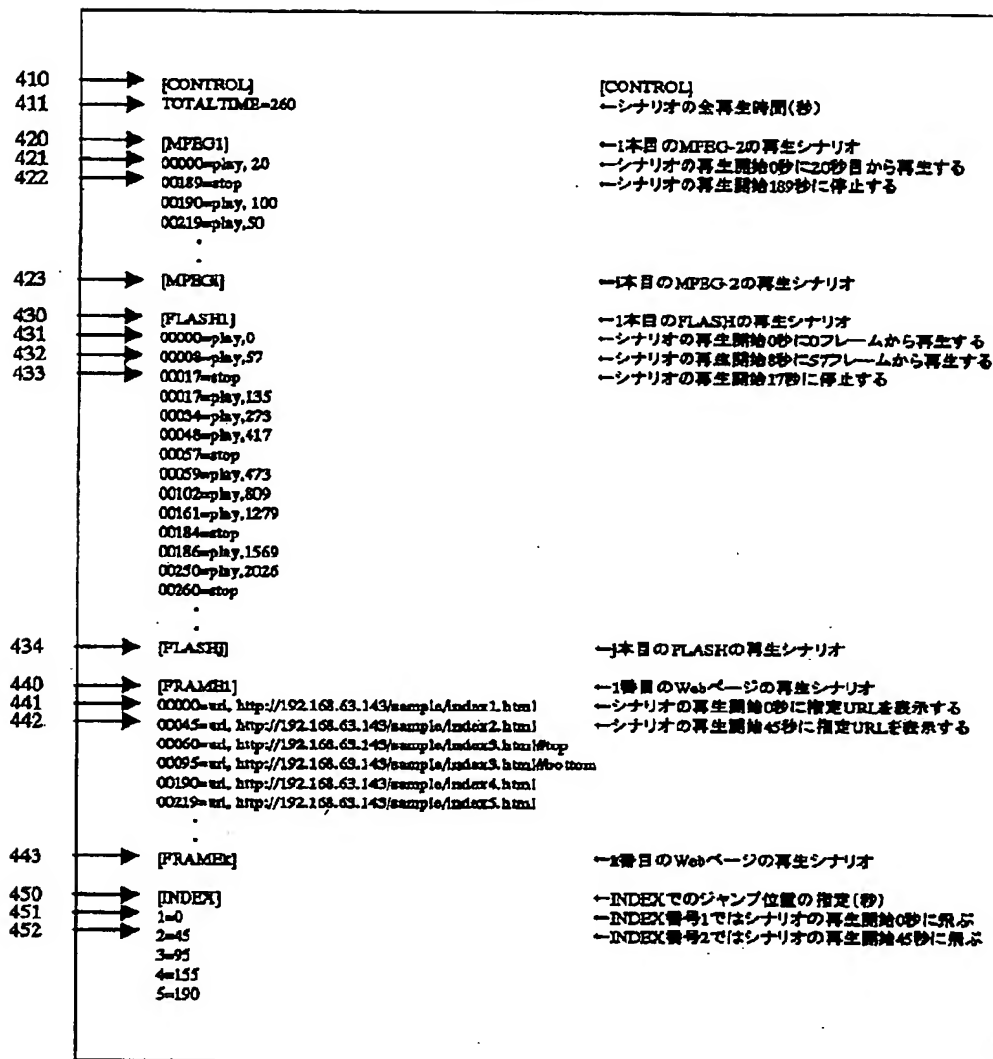
【図4】 従来の複数コンテンツ同期再生システムの構成例を示す図である。

【符号の説明】

110、210…コンテンツ蓄積装置
111、211…コンテンツ蓄積装置の通信回線制御部
112、212…コンテンツ蓄積部
120、220…コンテンツ再生装置
121、221…コンテンツ再生装置の通信回線制御部
122、222…映像プレーヤ部
123、223…アニメーションプレーヤ部
124、224…Webコンテンツ表示部
125、225…ユーザインタフェース
213…シナリオ蓄積部
226…シナリオ解析部
227…再生制御部

【図2】

図2



【図3】

